

分類編號	名詞及定義
------	-------

**參、噪音及振動管制統計類**

- 11330201 一般地區  
General zone  
除工廠(場)、娛樂場所、營業場所、營建工程、擴音設施、軍事單位、高速公路、快速道路、道路、一般鐵路、高速鐵路、大眾捷運系統邊地區及各級航空噪音防制區以外之地區。
- 11330301 道路  
Roads  
指快速道路以外之公路法規定之省道、縣道與市區道路及附屬工程設計標準規定之主要道路、次要道路。
- 11330302 快速道路  
Expressway  
係指高速公路及快速公路交通管制規則規定之快速公路，及市區道路及附屬工程設計標準規定之快速道路。
- 11330303 高速公路  
Highway  
指高速公路及快速公路交通管制規則規定之高速公路。
- 11330304 一般鐵路  
General railways  
指以軌道或於軌道上空架設電線供動力車輛行駛及其有關之設施，其最高時速低於 200 公里者。
- 11330305 高速鐵路  
High-speed railways  
指以軌道或於軌道上空架設電線供動力車輛行駛及其有關之設施，其最高時速 200 公里以上者。
- 11330306 大眾捷運系統  
Mass rapid transit systems  
指利用地面、地下或高架設施，不受其他地面交通干擾，使用專用動力車輛行駛於專用路線，並以密集班次、大量快速輸送都市及鄰近地區旅客之公共運輸系統。
- 11330307 道路邊地區  
Roadside zone  
距離寬度 8 公尺以上之道路邊緣 30 公尺以內或距離寬度未滿 8 公尺之道路邊緣 15 公尺以內之地區。
- 11330308 航空噪音日夜音量  
Aircraft day night average noise level (DNL)  
用於評估航空噪音音量之指標，單位為分貝。  
各級航空噪音防制區之航空噪音日夜音量依美國聯邦飛航規則第 150 號

分類編號	名詞及定義
	計算。
11330309	<p>航空噪音防制區 Aircraft noise zones</p> <p>主管機關依機場周圍地區航空噪音干擾情形所劃定之防制區。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 第一級航空噪音防制區：具有供噴射飛機及螺旋槳飛機起降之航空站，且航空噪音日夜音量 60 分貝以上與未達 65 分貝二等噪音線間之區域。</li> <li>2. 第二級航空噪音防制區： <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 具有供噴射飛機及螺旋槳飛機起降之航空站，且航空噪音日夜音量 65 分貝以上與未達 75 分貝二等噪音線間之區域。</li> <li>(2) 具有主要供直昇機起降之航空站，且航空噪音日夜音量 57 分貝以上與未達 67 分貝二等噪音線間之區域。</li> </ol> </li> <li>3. 第三級航空噪音防制區： <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 具有供噴射飛機及螺旋槳飛機起降之航空站，且航空噪音日夜音量 75 分貝以上之等噪音線內之區域。</li> <li>(2) 具有主要供直昇機起降之航空站，且航空噪音日夜音量 67 分貝以上之等噪音線內之區域。</li> </ol> </li> </ol>
11330310	<p>等噪音線 Noise contours</p> <p>標示相同音量之封閉曲線。</p>
11330311	<p>最大音量 Maximum volume (Lmax)</p> <p>指測量期間中測得最大音量之數值。</p>
11330401	<p>加速噪音 Acceleration noise</p> <p>指機動車輛於一定路程、一定檔速行駛狀態下，測出之最大音量。</p>
11330402	<p>原地噪音 Stationary noise</p> <p>指機動車輛於原地在一定引擎轉速下，測出之最大音量。</p>
11330403	<p>新車型噪音審驗 New vehicle model noise certification</p> <p>指各車型車輛於製造或進口後，銷售或使用前，對該車型噪音情形所為之審查檢驗。</p>
11330404	<p>新車噪音檢驗 New vehicles noise certification</p> <p>指車輛經新車型審驗合格，於其製造或進口達規定之數量時，對其噪音情形所為之檢驗。</p>
11330405	<p>使用中車輛噪音檢驗</p>

分類編號	名詞及定義
	<p>Vehicles in use noise certification 指主管機關不定期於停車場(站)、路旁、柴油車動力計排煙檢測站或其他適當地點，對車輛噪音情形所為之檢驗。</p>
11330501	<p>噪音 Noise 係指超過管制標準之聲音，單位為分貝。</p>
11330502	<p>複合音量 Compound volume 指欲測量地點之音量由二個以上設施所產生並合成之音量。</p>
11330503	<p>噪音管制區 Noise control zones 各級噪音主管機關視轄境內噪音狀況，並參考區域計畫、都市計畫所規劃之土地使用計畫及使用情形，劃定公告之管制區。 分為四類： 第一類噪音管制區：指環境亟需安寧之地區。 第二類噪音管制區：指供住宅使用為主且需要安寧之地區。 第三類噪音管制區：以住宅使用為主，但混合商業或工業等使用，且需維護其住宅安寧之地區。 第四類噪音管制區：供工業或交通使用為主，且需防止噪音影響附近住宅安寧之地區。</p>
11330504	<p>噪音管制時段 Noise time frame 快速道路、高速公路、鐵路及大眾捷運系統等陸上運輸系統內，車輛行駛所發出之聲音分為4時段： 1.早：指上午5時至上午7時前。 2.日間：指上午7時至晚上8時前。 3.晚：指晚上8時至晚上10時前。 4.夜間：指晚上10時至翌日上午5時前。 一般地區、道路、工廠(場)、娛樂場所、營業場所、營建工程、擴音設施、複合音量分為3時段： 1.日間：指各類管制區上午7時至晚上7時前。 2.晚間：第一、二類管制區指晚上7時至晚上10時前；第三、四類管制區指晚上7時至晚上11時前。 3.夜間：第一、二類管制區指晚上10時至翌日上午7時前；第三、四類管制區指晚上11時至翌日上午7時前。</p>
11330505	<p>分貝 Decibel(dB(A)) 為聲音強度單位，一般人耳可聽見範圍 0-140dB(A)。分貝(dB) = <math>10 \times \log(P/P_0)^2</math>，其中 P 是實際音壓大小(單位 <math>N/m^2</math>)，<math>P_0</math> 為國際公認之</p>

分類編號	名詞及定義
------	-------

參考音壓。

11330506 噪音分布值

Percentile level; Statistical index (L<sub>x</sub>)

指在單位時間(通常指一小時或全天)內有百分之 x 之音量超過某位準。L<sub>50</sub> 則表中位數, L<sub>10</sub> 表示只有 10% 的音值大於 L<sub>10</sub>(L<sub>10</sub>>L<sub>50</sub>>L<sub>90</sub>), 當噪音呈常態分配(Gaussian or normal distribution)時, L<sub>50</sub> 事實上應等於音值的算術平均數(arithmetic mean)。

L<sub>0</sub> : 某一時段之最大音量。

L<sub>10</sub> : 某一時段有 10% 之音量超過此值。

L<sub>50</sub> : 某一時段有 50% 之音量超過此值。

L<sub>90</sub> : 某一時段有 90% 之音量超過此值。

11330507 背景音量

Background sound level

指除欲測定音源以外之音量。

11330508 均能音量

Equivalent sound level (L<sub>eq</sub>)

指某一時段內聲音之能量平均值, 20 Hz 至 20kHz 之均能音量以 L<sub>eq</sub> 表示; 20Hz 至 200Hz 之均能音量以 L<sub>eq,LF</sub> 表示, 其計算方式如下:

$$L_{eq} = 10 \log \frac{1}{T} \int_0^T \left( \frac{P_t}{P_0} \right)^2 dt$$

T: 測量時間, 單位為秒

P<sub>t</sub>: 測量音壓, 單位為巴斯噶(Pa)

P<sub>0</sub>: 基準音壓(20 μ pa)

$$L_{eq,LF} = 10 \times \log \sum_{n=20 \text{ Hz}}^{200 \text{ Hz}} 10^{0.1 \times L_{eq,n}}$$

L<sub>eq,n</sub>: 以 1/3 八音度頻帶濾波器測得之各 1/3 八音度頻帶均能音量。

n: 20 Hz 至 200 Hz 之 1/3 八音度頻帶中心頻率。

11330509 日夜音量

Day-night equivalent sound level (L<sub>dn</sub>)

為 24 小時之加權均能音量, 於夜間 (每日凌晨 0 時至上午 7 時前及晚上 10 時至 12 時前)均能音量 L<sub>eq</sub>+10dB 後, 再與白天(每日上午 7 時至晚上 10 時前)均能音量 L<sub>eq</sub> 求能量平均之值。其計算方式如下:

$$L_{dn} = 10 \log \frac{1}{24} \left[ 15 \times 10^{\frac{L_d}{10}} + 9 \times 10^{\frac{L_n+10}{10}} \right]$$

11330510 噪音管制標準

Noise control criteria

以最高之容許音量為準, 音量之單位為分貝, 以管制區及時段區分不同標準, 用以管制工廠(場)、娛樂場所、營業場所、營建工程、擴音設施、其他經主管機關公告之場所及設施與工程之噪音。另機動車輛、民用航

分類編號	名詞及定義
	空器、陸上運輸系統(包括快速道路、高速公路、一般鐵路、高速鐵路、大眾捷運等)則因其本身特性亦有相關之噪音管制標準。
11330511	<p>環境音量標準 Environmental sound volume criteria</p> <p>以最高之容許音量為準，音量之單位為分貝，通常以管制區及時段區分不同標準，用以管制民用機場、民用塔台所轄軍民合用機場產生之航空噪音及其他交通噪音，例如道路產生之交通噪音。</p>
11330512	<p>一般地區音量標準 General zone volume criteria</p> <p>以最高之容許音量為準，音量之單位為分貝，以時段及管制區區分不同標準，用以管制一般地區。</p>
11330513	<p>低頻噪音 Low frequency noise</p> <p>係指 20Hz 至 200Hz 頻率範圍之聲音，低頻噪音的可能產生源，主要為冷卻水塔、分離式冷氣機、抽風機、電冰箱、洗衣機、加壓馬達等設施。</p>
11330601	<p>振動 Vibration</p> <p>指人為活動或機械運轉所引起土地、設施或建築物等之波動。</p>